
NORME INTERNATIONALE 2768

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Écart d'usinage pour cotes sans indication de tolérances

Première édition — 1973-12-01

CDU 621.753.1

Réf. N° : ISO 2768-1973 (F)

Descripteurs : pièce mécanique, usinage, tolérance de dimension.

Prix basé sur 2 pages

AVANT-PROPOS

ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les Projets de Normes Internationales adoptés par les Comités Techniques sont soumis aux Comités Membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes Internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme Internationale ISO 2768 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 3, *Ajustements*, et soumise aux Comités Membres en avril 1972.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Inde	Suède
Allemagne	Irlande	Suisse
Autriche	Japon	Tchécoslovaquie
Belgique	Norvège	Thaïlande
Égypte, Rép. arabe d'	Nouvelle-Zélande	Turquie
Espagne	Pologne	U.R.S.S.
Finlande	Roumanie	U.S.A.
France	Royaume-Uni	

Le Comité Membre du pays suivant a désapprouvé le document pour des raisons techniques :

Canada

Écart d'usinage pour cotes sans indication de tolérances

1 OBJET

La présente Norme Internationale spécifie les écarts d'usinage pour les cotes sans indication de tolérances.

2 DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale ne concerne que les dimensions des pièces mécaniques usinées, c'est-à-dire exécutées par enlèvement de métal.

Des Normes Internationales analogues, mais éventuellement non identiques, pourront être envisagées, par la suite, pour des pièces exécutées par d'autres procédés, telles que par exemple, pièces brutes de fonderie, pièces brutes de forge, pièces en tôle, etc.

3 COTES DITES «SANS INDICATION DE TOLÉRANCES»

Toutes les cotes portées sur un dessin de pièce usinée doivent, en principe, être affectées de tolérances, l'indication de la tolérance figurant normalement sur la ligne de cote à la suite de la cote nominale.

Toutefois, pour les éléments du dessin non constitutifs d'ajustements et sans exigences particulières de précision, la tolérance peut simplement être reportée dans un nota général qui donne, en une fois, la valeur des écarts admissibles pour l'ensemble des cotes correspondantes (dites conventionnellement «cote sans indication de tolérances»).

4 CHOIX DE LA VALEUR DES ÉCARTS

Il appartient au bureau d'études de déterminer, au mieux, la valeur des écarts à faire figurer dans le nota général pour les cotes sans indication de tolérances, mais, autant que possible, à partir des directives données ci-après à titre indicatif.

4.1 Dimensions linéaires

Prescrire de préférence dans le nota général :

1) soit un écart égal à $\pm \frac{IT}{2}$ d'une qualité du système ISO de tolérances, (par exemple $\pm \frac{IT\ 14}{2}$), c'est-à-dire un écart j_s pour les arbres et un écart J_s pour les alésages, le nota pouvant prescrire, en outre, le remplacement de cet écart par H pour les alésages et h pour les arbres;

2) soit les écarts de l'une des trois séries du tableau 1 (plus largement arrondis que ceux des qualités ISO correspondantes IT 12, 14 ou 16 respectivement), le nota pouvant prescrire, en outre, le remplacement de ces valeurs en $\pm t/2$, par $+t$ pour les alésages ou $-t$ pour les arbres.

Il est recommandé, en ce cas, de ne pas se borner à renvoyer à la norme donnant le tableau 1, en précisant la série choisie, mais plutôt de reproduire, dans le nota, les valeurs numériques, prescrites, extraites de ce tableau.

3) soit même une valeur unique, quelle que soit la cote nominale, s'il n'y a pas de trop grandes disproportions entre les différentes cotes sans indication de tolérances du dessin ($\pm 0,4$ mm par exemple, comme sur les dessins de nez de broches de tour de l'ISO/R 702).

4.2 Dimensions angulaires

Prescrire de préférence, dans le nota général, les écarts donnés dans le tableau 2, en fonction de la longueur du côté le plus court de l'angle considéré et exprimé

- soit en degrés et minutes,
- soit en leur traduction en pourcentage (nombre de millimètres par 100 mm).